

Dinero contra energía fósil:

La batalla por el control del mundo

David Holmgren, 2010

Introducción:

Este ensayo provee un marco para entender las raíces ideológicas de la actual crisis global, el cual creo que es más útil que el ahora cansado espectro político izquierda – derecha. Utilizo este marco para proveer un comentario respecto a las actuales maniobras políticas alrededor del Cambio Climático y del Pico del Petróleo. Construido a base del mismo “alfabetismo energético” del que informa *Permacultura*¹ y *Escenarios Futuros*², desafía mucho de la lógica estratégica que está detrás del activismo corriente en torno al Cambio Climático. De la misma manera como el trabajo en Escenarios Futuros, este ensayo intenta ayudar a los activistas sociales y medioambientales a evitar los obstáculos respecto a la acción eficiente en una era caótica.

Dedicatoria:

Dedicado a la memoria de mi hermano Gerard, nacido el 26/11/1958 y muerto el 2/5/2010. Guitarrista de blues consumado, activista ambiental y pensador radical quien sin miedo alguno buscaba la verdad acerca de este mundo en que vivimos.

Reconocimientos:

Gracias a Su Dennett, Adam Grubb y Michael Green por correcciones, retroalimentación y edición.

Traducción al español: Holger Hieronimi (www.tierramor.org), revisado y corregido por: Adela Zepeda, Alejandro Ebul y Ana Ruiz Díaz

David Holmgren, solsticio de invierno 2010 (junio 2010)

Nota biográfica:

David Holmgren es mejor conocido como co-originador del concepto de permacultura. Vive con su compañera Su Dennett en Melliodora, un sitio demostrativo de permacultura en Hepburn, Central Victoria, Australia.



16 Fourteenth Street, Hepburn, Victoria 3461, Australia, Tel: +61(0)3 53483636,

Email – info@holmgren.com.au – Internet: <http://www.holmgren.com.au/>

¹ (nota del traductor) David Holmgren: “Permaculture – Principles and pathways beyond sustainability”, 2002, Holmgren Design Services

² (nota del traductor) David Holmgren: “Future Scenarios” 2009, Chelsea Green Publishing, o <http://www.futurescenarios.org/>

CONTENIDO

Introducción y Dedicatoria	1
Perspectivas ecológicas respecto la “genialidad humana”	3
Fe en la “genialidad humana”	4
El amor al dinero	5
Riqueza de la naturaleza	6
Reacciones de los intereses de dinero y energía hacia el pico del petróleo y cambio	8
Historia de las creencias en energía y dinero	9
Riqueza a partir de la inventiva humana	10
Riqueza industrial basada en los combustibles fósiles	11
Conflictos entre Dinero y Energía	11
Racionalismo económico	12
El papel oculto de la energía	13
Pico del Petróleo y Nacionalismo de Recursos	13
Una nueva esperanza salida de un viejo patrón	14
El Comercio de Carbono	16
La debacle de los créditos a las energías renovables	17
Las últimas conmociones políticas	18
Permacultura: Armonización del Realismo Energético con la Creatividad en el Diseño	18

Dinero contra energía fósil: La batalla por el control del mundo

La crisis climática/ energética/ económica que se está revelando en estos momentos, está calentando una ruptura muy antigua en las políticas industriales globales. Esta ruptura se deriva de dos creencias centrales respecto a lo que constituye la fuente de la riqueza y abundancia. ¿Vienen la riqueza y la abundancia de la innovación y creatividad humana, o vienen del mundo natural? ¿La capacidad humana - es la fuente o un subproducto del poder real?

Creo que dos paradigmas alternativos (y por lo general complementarios) los cuales están implícitos en estas preguntas, han dado forma a la historia del mundo moderno quizás más que las ideologías políticas tipo "Izquierda-Derecha". Caracterizo estos paradigmas cada vez más en conflicto uno con el otro, con la siguiente taquigrafía: La fe en la riqueza y el poder gracias a la "genialidad humana" (significa "fe en que la genialidad humana sobrepasa las limitaciones físicas") contra la fe en que riqueza y bienestar emergen del control de "agujeros en la tierra", lo cual significa recursos físicos.³

En un mundo en descenso energético y cambio climático, las dos creencias están fallando y cada vez mas vemos a los creyentes en los dos paradigmas peleando una batalla fútil por el control del mundo.

Entender la naturaleza de esta batalla ideológica es tan crítico para los activistas ambientales y sociales como el entendimiento de la ciencia detrás del pico del petróleo y del cambio climático. Porque esta división ideológica y esta batalla han sido poco reconocidas por los historiadores y comentaristas sociales, es fácil llegar a la conclusión de que uno de estos paradigmas es benigno y el otro es letal, sin realmente entender la naturaleza y las implicaciones de estas ideologías respectivamente.

Activistas por el clima particularmente tienden a enfocarse en las industrias de la energía fósil como los "enemigos" (tanto por generar gases de invernadero como por apoyar a la negación del cambio climático), pero naturalmente ven a cualquier partido que acepta la nueva agenda por el cambio climático como aliado. Creo, que muchos de estos jugadores globales, quienes promueven la agenda climática, son tan peligrosos como los que la niegan. ¿Cómo esto puede ser así?

Perspectivas ecológicas respeto la "genialidad humana"

Primeramente debería de reconocer mi perspectiva sobre esta ruptura. Creo que el pico actual en la producción petrolera global representa efectivamente un pico de energía neta para la humanidad y que estamos entrando a una era de "descenso energético" progresivo y permanente. La escala de este cambio es sin precedente en la historia humana. Una transición a un mundo con menos energía requiere un amplio "alfabetismo energético" así que podemos aprender cómo trabajar con menos y evitar algunas equivocaciones costosas cuando menos nos las podemos permitir. La era de crecimiento y abundancia energética extraordinaria ha dejado al pueblo y a los políticos del mundo industrial sin un entendimiento intuitivo de la energía, ya que por su exceso, no necesitábamos apreciar sus matices.

Cualquier cosa, desde ecosistemas hasta economías humanas, puede ser vista a través del lente de flujos energéticos, y ya que la energía se comporta de acuerdo a leyes universales, mucho se puede aprender desde este campo de estudios. Mucha de mi enseñanza dentro y más allá del movimiento de permacultura a través de los últimos 30 años, se ha enfocado en nutrir esta apreciación de la energía.

³ Parafraseando el reconocimiento famoso de Mao Tse Tung, que poder (político) viene del tambo de un fusil

Cuando cualquier sistema – sea económico, biológico o ecológico - está alimentado por una cantidad de energía en incremento, podemos observar un aumento de la complejidad interna de este sistema. Por ejemplo, en la era del crecimiento de la extracción de combustibles fósiles, las economías humanas, leyes, comunicaciones, sistemas educativos, tecnologías, etc. todos han desarrollado niveles asombrosos de complejidad.

La disponibilidad de energía concentrada pone límites rígidos con respecto a lo que cualquier sistema puede lograr tanto en términos de escala como de complejidad. Esto es algo que aplica a todos los sistemas ecológicos, y los sistemas humanos están lejos de ser inmunes. Una pérdida, ya sea en concentración de la energía o en el índice del flujo energético, resultará en un decrecimiento de la complejidad de la sociedad, sea poco a poco, o sea a través de eventos catalíticos y potencialmente catastróficos.

Fe en la “genialidad humana”

La fe en la genialidad humana para sobrepasar limitaciones físicas está ampliamente distribuida y enraizada en la sociedad.

Desde el Renacimiento europeo, la maravilla de la complejidad cultural y tecnológica en aumento, ha creado una soberbia cultural acerca de los logros humanos, que ha desplazado a la humildad de las tradiciones espirituales más antiguas respecto al poder y misterio de la naturaleza.

Por ejemplo, muchos defensores de la justicia social y del medioambiente, tanto como burócratas y diplomáticos, creen que la construcción de reglamentos y leyes basados en negociaciones y acuerdos, son llaves fundamentales para el bienestar colectivo y su sabio control. Tecnócratas, educadores y periodistas también tienden hacia la creencia de que pensamiento, discusión y debate son la manera para resolver los problemas. Economistas y empresarios tienden de compartir esta fe en la genialidad humana y han sido partícipes muy poderosos en enfocar las herramientas de la ciencia para crear abundancia real a través de la producción y transacciones de mercado. Mientras hay méritos obvios y algo cierto en estas perspectivas, son incompletas en el sentido que estas ignoran la base energética que las hace posibles.

La corona de este gran proyecto de pensamiento del renacimiento para liberar a la humanidad de los caprichos de la naturaleza, esta alzada por los banqueros, maestros de las fuerzas mágicas que hace funcionar a todo este sistema de la modernidad industrial: el Dinero. Los banqueros y su ejército de trabajadores en los servicios financieros florecientes, economías de aseguradoras y bienes raíces, creen que el crecimiento más o menos continuo en valores y deudas financieros controlados por la magia del mercado es la cúspide de la evolución humana. Además ellos exhiben una fe casi religiosa en que el problema energético/ económico va a ser solucionado por la aparición en el mercado de la innovación tecnológica y organizativa, la cual va a burlar los límites de la naturaleza para entregar recursos esenciales y absorber nuestros desechos.

Por ejemplo: Una investigación sobre la seguridad australiana respecto a los combustibles en el futuro, realizada en 2007, vio al jefe del ABARE, la unidad gubernamental que realiza estas predicciones, siendo desafiado respecto a la dependencia de las fuerzas del mercado para tratar de resolver la crisis energética del futuro. El respondió “si el precio del huevo sube suficientemente, entonces los gallos van a poner huevos.” Mientras presumiblemente él no cree que esto sea verdad en forma literal, aparentemente cree que es cierto en forma metafórica, esta fue una impresionante expresión de la fe religiosa de que los mercados nos van a salvar, y un momento muy duro para los seguidores energéticamente alfabetizados de esta investigación del senado.

Nuestro dinero y los mercados son los productos más complejos de esta fe, profundamente incorporada, en la genialidad humana. Y no solamente sus creencias fundamentales son incompletas, su expresión además es extremadamente peligrosa.

El amor al dinero

Vale la pena repetir el viejo dicho que dice que la fuente del mal en el mundo es el amor al dinero, en vez del dinero en sí mismo. Para clarificar esta sabiduría antigua, el amor al dinero (avaricia, codicia) una vez fue reconocido como la fuerza detrás de las innovaciones respecto al dinero que genera interés, el cual se tiene que pagar de regreso con el aumento de nuestra extracción de riqueza real de la naturaleza (recursos). Es irónico que, ignorando este tabú respecto al dinero que genera interés en la tradición judío-cristiana, fue uno de los principales conductores que sobrecargaron las civilizaciones occidentales hacia la cultura global industrial en la cual se transformó. ¿Porque es irónico? Porque una decisión de la iglesia (la de aceptar dinero que genera interés) la llevó hacia su pérdida de poder de cara a un materialismo galopante.

Más allá de la creación de dinero que genera interés y que esta basado en la deuda, la creación de divisas fiduciarias (“Fiat”) es una expresión extrema del amor hacia el dinero. Históricamente, en la mayoría de las sociedades, la abstracción del dinero era respaldada por un equivalente en una mercancía de un valor reconocido y duradero como plata u oro. Las divisas fiduciarias obtienen su valor por orden de un soberano poderoso y la fe colectiva del pueblo. Su independencia de reservas de mercancías accesibles tiene muchas ventajas en las economías complejas y en crecimiento, las cuales están estabilizadas por un poder central fuerte. Sin embargo, las divisas fiduciarias son más vulnerables a la avaricia y a la corrupción, porque se puede simplemente imprimir dinero, y junto con las demás variantes extremadamente complejas de este proceso, esto ha mantenido el dólar estadounidense como la divisa global *de facto* todos estos años, desde que fue abandonado su respaldo en oro.⁴

Estos mecanismos financieros complejos y la fe colectiva que han sido la base de décadas de crecimiento económico, también hicieron que nuestros sistemas económicos fueran vulnerables al colapso.

Un análisis de la situación global energética surge que una pérdida gradual de complejidad tecnológica y cultural es inevitable – sin embargo, un colapso súbito de la civilización humana ciertamente no lo es. Creo, que el poder fuera de control del dinero y los mercados nos está llevando más rápidamente a un colapso de la civilización humana, que todos los defectos e impactos de cualquier actividad específica o tecnología, incluyendo la quema de combustibles fósiles.

La actividad febril en la economía material, la cual está dañando a nuestros sistemas de apoyo vital, primeramente y antes que nada está motivada por un sistema monetario basado en la deuda, el cual tiene que crecer dentro de su propia lógica meramente para sobrevivir.

Nuestro sistema monetario requiere crecimiento constante para aplazar el colapso, y los mecanismos para esto pueden ser investigados en otros sitios⁵. El sistema monetario no tiene una marcha en “neutral”, no tiene una opción de crecimiento cero. Un suministro creciente de dinero requiere un incremento correspondiente en la extracción de recursos, sin el cual nosotros experimentamos una inflación galopante. Así el “amor al dinero” se construye sobre la creencia más fundamental y ampliamente compartida en la

⁴ (Nota del traductor) esto sucedió en 1970 durante el gobierno de Nixon, sincrónicamente con el pico del petróleo estadounidense.

⁵ Vea el Crash Course de Cris Martensen, accesible en español: <http://www.chrismartenson.com/crashcourse/espanol>

“genialidad humana”, y ha llegado a ser no solamente una fuente de corrupción moral sino también un súper-acelerador del colapso ambiental.

Es tanto irónico como trágico, que nuestros sistemas de contabilidad financiera (creados originalmente para darnos una evaluación numérica respecto a la riqueza en el mundo real) hayan llegado a estar tan desconectados de las consecuencias en el mundo real respecto a valores y acciones, en este mundo virtual del dinero. Mientras hemos llegado a esperar esta falta de entendimiento por parte de economistas y banqueros, tener consciencia de la crisis ambiental no necesariamente implica una “alfabetización energética”, así muchos activistas ambientales han fallado en darse cuenta de los límites energéticos respecto al proyecto humano más amplio, todo esto en la búsqueda de soluciones políticamente aceptables al dilema climático.

La historia ecológica⁶ y la economía ecológica nos han proveído de una matriz creciente de evidencias, para fortalecer la creencia de que la riqueza real es un regalo de la naturaleza. Sistemas de contabilidad ecológica, los cuales nos proveen de medidas más concretas y numéricas de riqueza real, han sido una influencia poderosa en mi entendimiento de cómo este mundo realmente funciona.⁷ Desafortunadamente estos campos académicos de investigación, han permanecidos sin fondos e ignorados en un mundo dominado, por un lado, por la magia del dinero, y por el otro lado, a través de la próxima solución tecnológica que ayuda a acelerar la extracción de riqueza real de la naturaleza.

Riqueza de la naturaleza

Mientras la fe en la genialidad humana probablemente es el paradigma dominante, un número significativo de personas influyentes en la sociedad moderna mantienen una creencia opuesta: Que la abundancia y la riqueza provienen de la naturaleza (en estos incluyo la creencia de que la riqueza viene de los “agujeros en la tierra”). Porque poca gente en las sociedades modernas urbanizadas tiene íntima experiencia de las formas en las que dependemos de recursos naturales renovables y no-renovables, la base intuitiva para estas creencias ha estado en declive durante cientos de años.

Agricultores, trabajadores forestales y pescadores junto con habitantes rurales más autosuficientes son adeptos naturales de esta visión del mundo. Mineros e ingenieros dependientes y responsables de la explotación de las riquezas no-renovables de la naturaleza también tienden a mantener este punto de vista por razones obvias. Los servicios militares son otro sector en la sociedad donde esta perspectiva sobre el mundo se mantiene por sentido común. Los que reconocen este poder potente de la naturaleza muchas veces llegan a la conclusión de que el poder del fusil es lo que últimamente garantiza su control, especialmente de los “agujeros en la tierra” que cosechan energía y recursos no-renovables fantásticamente concentrados. A diferencia de capitalistas y socialistas, muchos de los que tienen fe en el poder de la tierra, están menos preocupados sobre si el sistema en su totalidad está en crecimiento, en estancamiento o en declive, pero más enfocados en cómo mantenerse por encima de la pila, sin importar cuál sea su tamaño.

⁶ El famoso historiador americano Lewis Mumford fue uno de los primeros pensadores en esta disciplina muy iluminadora. Aparte de Mumford, el libro „**Ecological Imperialism**“- The Biological Expansion of Europe” de Alfred W. Crosby (En español: Imperialismo ecológico. La expansión biológica de Europa, 900-1900, Madrid, Crítica, 1988.) era una gran influencia en mi pensamiento. El libro mejor conocido de historia ecológica es „**Guns, Germs and Steel**“(„**Armas, gérmenes y acero**“) de Jared Diamond

⁷ Dentro del campo de contabilidad ambiental, el trabajo seminal de H.T.Odum puso los fundamentos para esta disciplina en los años 1960s y '70s. Considero su desarrollo, más adelante, de la contabilidad EMergia, como la metodología más poderosa y menos comprendida para medir riqueza real en sistemas naturales y humanos.

Quizás el aspecto más oscuro del paradigma de la riqueza de la naturaleza, es la conclusión ampliamente compartida de que el crecimiento de la población es el problema más grande que encara la humanidad y que en ausencia del auto-control por la humanidad, la naturaleza seguirá su curso. Esta creencia muchas veces no se articula, porque en una sociedad dominada por la fe en la genialidad humana, una discusión abierta acerca del problema de la sobrepoblación es un campo lleno de “minas morales”. Los que hablan del asunto muchas veces son acusados de esconder o dar crédito a “soluciones finales”. Este no es el lugar para discutir la naturaleza compleja del asunto poblacional, pero las visiones acerca de este asunto son la piedra de toque respecto a esta división ideológica acerca de la fuente de riqueza.

Los orígenes del pensamiento ambiental, también se basaban fuertemente en la creencia de que los seres humanos al final de cuentas estamos regidos por las mismas leyes que gobiernan al resto de la naturaleza, y que la creatividad humana necesita enfocarse en aprender a vivir de acuerdo con estas leyes. Pioneros del pensamiento ambiental enfatizaron los límites ecológicos y a veces se asociaron con la derecha política⁸, mientras que el movimiento ambiental moderno ha sido caracterizado más por la fe en la capacidad humana para mantener y proliferar equitativamente los beneficios de la modernidad industrial (sin sus aspectos disfuncionales).

Como ya lo expliqué, la fe en la genialidad humana puede enfocarse en capacidades individuales u empresariales (Derecha) o alternativamente, en la capacidad colectiva y cooperativa (Izquierda). De manera similar, la fe en el poder de la naturaleza puede llevar a la conclusión de la “sobrevivencia del más fuerte” (Derecha) o en compartir de manera cooperativa los recursos limitados (Izquierda). El siguiente diagrama intenta integrar esta nueva forma de entender nuestro paisaje ideológico con la división antigua de derecha e izquierda. Los asuntos ideológicos y culturales que yo he puesto en los cuatro cuadrantes son muy tentativos. Otros a lo mejor desean debatir y/o cambiar las etiquetas. Sin embargo pienso que esta descripción gráfica a lo mejor pueda ayudar a proveer algunos puntos de conexión a la hora de explorar nuestro paisaje ideológico de una manera fresca y nueva.

⁸ Por ejemplo Edward Goldsmith, editor fundador de “The Ecologist” y autor del texto seminal “The Way”



Dinero vs. Energía combinado con políticas de la Izquierda vs. de la Derecha Humanidad



Reacciones de los intereses de dinero y energía hacia el pico del petróleo y cambio climático

El cambio climático ilustra los límites de la naturaleza para absorber nuestros desechos, mientras el Pico del Petróleo ilustra los límites de la capacidad de la naturaleza por abastecer las demandas humanas.

La consciencia acerca del Cambio Climático en los medios y el público en general obviamente va muy por delante de la consciencia acerca del Pico del Petróleo, pero hay diferencias interesantes en este patrón general cuando observamos más de cerca a los que están involucrados en las industrias del dinero y de la energía. Muchos de los que están involucrados en dinero y mercados han comenzado a perseguir el Cambio Climático como un tema urgente que puede convertirse en otra oportunidad para el crecimiento económico (de una "economía verde"). Las mismas personas han tendido a resistir hasta a utilizar la palabra Pico del Petróleo, ya no digamos a reconocer su ocurrencia inminente. Quizás esta negación venga de un entendimiento intuitivo de que una vez que los mercados entiendan que el crecimiento en el futuro es imposible, entonces se terminará el juego para nuestro sistema fiduciario y de dinero basado en deuda.

A la inversa, la consciencia y el activismo en torno del Pico del Petróleo vino inicialmente de las industrias energéticas, y el tema sigue tanto asociado con ingenieros "cabeza dura" y de tipos semejantes, como con ambientalistas e izquierdistas "de corazón blando". Por otro lado, estos realistas energéticos incluyen un número sorprendente de escépticos al cambio climático. Creo que las mismas tendencias respecto a las

creencias personales han influenciado la cultura y la postura pública de las corporaciones que dominan las industrias financieras y energéticas. Estas tendencias han sido probablemente un factor significante para que los activistas del Cambio Climático tengan una actitud más benigna hacia las industrias financieras que las que se relacionan con los combustibles fósiles.⁹

Por otro lado muchos analistas del Pico del Petróleo ven un futuro relativamente brillante para las industrias energéticas con precios en aumento, aunque caiga la producción. Algunos recomiendan inversiones en estas industrias como una protección contra los tiempos difíciles que están por venir. Mientras estos puntos de vista probablemente sean materia de controversia dentro del activismo en torno al pico del petróleo a través de la última década, una mirada dura de las industrias financieras no lo es. Durante al menos cinco años antes de la crisis financiera global del 2008, las economías virtuales insostenibles de bienes raíces, bancos y mercados de derivados, fueron sujeto de investigación, análisis y debate en los foros acerca del Pico del Petróleo. Por ejemplo, el “Crash Course” de Chris Martenson ha sido una fuente mayor de información y análisis del frágil “castillo de cartas” desde una perspectiva del Pico de Petróleo y con fundamento en la “alfabetización energética”.¹⁰

Historia de las creencias en energía y dinero

Para entender cómo el conflicto entre dinero y energía en la sociedad moderna está dando forma a la crisis climática/ energética/ económica, tenemos que explorar sus orígenes históricos. Creo que esta exploración, utilizando el lente de la ecología, es parte de un proceso más amplio a través del cual comenzamos a contar una nueva historia acerca de la transformación humana relevante para un futuro en descenso energético y sin los combustibles fósiles. La ascendencia de esta primera fuerza – la creencia de que la riqueza viene de los “agujeros en la tierra”, es decir recursos físicos los cuales extraemos de la tierra – la podemos ubicar en los patrones feudales que presidieron sobre extensiones a veces grandes de tierras de cultivo fértiles y bosques productivos los que fueron la fuente primaria de riqueza antes de los combustibles fósiles. Estas élites feudales tenían un conocimiento íntimo de sus tierras, las cuales fueron la fuente de su bienestar y poder, y de esta manera mantuvieron un tipo de “alfabetismo energético” aunque consideraron la productividad de sus tierras principalmente un regalo de Dios. Los éxitos de las sociedades europeas medievales, basados en recursos limitados pero renovables provenientes de la tierra, eventualmente se encontraron con los límites ecológicos que fueron expresados a través de la pérdida de bosques, guerras entre naciones soberanas y enfermedades (pandemias como la peste negra)

Los estados nacionales europeos escaparon de los límites naturales, impuestos por sus suelos domésticos y la base de recursos de sus bosques, a través del “descubrimiento” y la colonización de las Américas. La despoblación, por lo general accidental, de las Américas a través de las “enfermedades del hacinamiento”¹¹, traídas por los europeos, fueron sin duda el factor más importante que permitió a España y a Portugal desarrollar imperios globales que llegaron a ser el modelo para la expansión de la civilización europea. Otro factor importante fue la madera de alta calidad utilizada para construir barcos que

⁹ Un ejemplo temprano fue el estudio de Greenpeace del año 1993 realizado por Jeremy Leggett acerca de la vulnerabilidad de la industria de los seguros respecto al Cambio Climático, el cual tuvo mucha influencia en los intentos de llevar a la industria de los seguros a usar su poder para contrarrestar el lobby de los combustibles fósiles

¹⁰ Ver sitio web <http://www.chrismartenson.com/>

¹¹ Un término utilizado por historiadores ecológicos para describir enfermedades humanas como la viruela, sarampión y tuberculosis, las cuales se desarrollaron como resultado de la domesticación del ganado y patrones de asentamientos humanos más concentrados en pueblos y ciudades sostenidos por la agricultura.

permitieron comercio transatlántico y la proyección de poder a una escala previamente inimaginable.¹² Agricultura con cultivos nuevos a gran escala, con métodos más despiadados e insostenibles (esclavitud y monocultivos) proveían la riqueza continua para sostener centros metropolitanos que necesitaban muchos recursos.¹³

Esta abundancia colonial sentó las bases para poder capturar más tarde la energía solar de millones de años, almacenada en los combustibles fósiles, sobre todo en Inglaterra y Alemania, las cuales se convirtieron en los centros de la revolución industrial.

Riqueza a partir de la inventiva humana

El origen de la segunda fuerza, la creencia de que la “genialidad humana” es la fuente de la riqueza, puede encontrarse en los intelectuales y comerciantes urbanos del renacimiento europeo, quienes creían que el ingenio humano y su organización eran fuerzas críticas en la creación y el control de la riqueza. Mientras la riqueza de las colonias proporcionó la riqueza material para la expansión europea, los factores culturales asociados con la religión (la reforma protestante) y el capitalismo (las corporaciones soberanas y los bancos modernos) fueron críticos para facilitar este proceso. Centrales para esta tesis fueron las ideas de Adam Smith¹⁴ y otros quienes elogiaron la “mano invisible” del mercado y criticaron las economías medievales de los gremios, a las que Smith vio como impedimentos al progreso. Los gremios regularon sus respectivos mercados o profesiones para mantener la tradición y altos estándares de calidad artesanal mientras controlaban la competencia y desanimaban a la innovación radical. El hecho que las economías de los gremios estaban adaptadas a la economía de “cero crecimiento” más o menos estable de esta época, nunca fue tomado en cuenta por la mayoría de los líderes académicos a favor de las economías basadas en el mercado de crecimiento constante.¹⁵

Marx por supuesto es la gran contraparte ideológica en relación a la adoración de Smith por el papel del capital en la creación de riqueza. Marx vio que el trabajo humano y la capacidad cooperativa eran fuentes subvaloradas de riqueza, que los capitalistas explotaban para convertir recursos naturales en riqueza real. Veo al marxismo y a las sociedades diseñadas según principios marxistas – tanto las variantes “suaves” como las radicales – como simples expresiones diferentes de esta misma tendencia de creer que el trabajo humano, creatividad y organización son las fuentes de la riqueza.

Esta fe en la “genialidad humana” tanto en sus formas capitalistas como en las socialistas, tiene que reconocerse como el motor del crecimiento del poder económico y de la complejidad organizacional en Europa, las cuales derrotaron al viejo poder feudal basado en la tierra.

¹² Poco después de la llegada europea a las Américas, La Habana llegó a ser el puerto más grande para construir barcos en el mundo.

¹³ Uno puede argumentar que fue el saqueo de oro y plata de los imperios aztecas e Inca, que estabilizó los sistemas monetarios quebradizos de España y Portugal, pero sin riquezas del suelo más básicas, como alimentos y fibras, este oro y plata hubiera llevado el sistema a un colapso inflacionario.

¹⁴ Smith, A. : “The Wealth of Nations”

¹⁵ Ver el ensayo de J.M.Greer “How relocalization worked” en Energy Bulletin <http://www.energybulletin.net/50750>

Riqueza industrial basada en los combustibles fósiles

Sea como sea, la creencia en que la riqueza viene de la tierra, ha sido reforzada poderosamente a través de la colonización de nuevas tierras extranjeras. Cuando la explotación de las fuentes tradicionales de riqueza de la tierra (y de los mares) llegó a su cenit durante los siglos 18 y 19, los avances tecnológicos permitieron a las civilizaciones Europeas acelerar aun más su crecimiento al captar la luz solar ancestral atrapada en los combustibles fósiles. Este poder de los “agujeros en la tierra” fue la energía que empujó a la revolución industrial, que a cambio dio sostén al crecimiento masivo y constante en el número de seres humanos¹⁶ y a la transformación de la sociedad y de la naturaleza. El estudio de la historia ecológica y económica sugiere que el destino de naciones e imperios tiende a ser determinada por estos factores, y que un estudio del petróleo durante el siglo 20 proporciona tanta información detallada respecto a las fuerzas y resultados como un estudio de las ideologías rivales del capitalismo, fascismo y marxismo.

Esta historia puede ser interpretada como una dinámica pulsante entre periodos de paz y estabilidad relativa dominados por el mercado y el dinero, y periodos más cortos de conflicto, dominados por cambios en el control de los “agujeros en la tierra”.¹⁷ Pero también es cierto que estas dos tendencias han sido complementarias para maximizar el poder de la civilización industrial occidental y su transformación hacia un sistema global, el cual ha adherido a cualquier tradición y cultura a través de los últimos doscientos años. El sistema político de los EEUU después de la segunda guerra mundial representó una sinergia fuerte entre estas dos tendencias. Dinero de las exportaciones industriales y del petróleo fue reinvertido, manipulado y prestado para hacer de los Estados Unidos la economía acreedora más grande y el centro de las finanzas globales. Esta sinergia comenzó a romperse después de que la producción petrolera llegó a su pico en 1970, aunque la consciencia de este hecho no fue reconocida y su resultado en dar forma a las geopolíticas todavía no está ampliamente apreciado.

Conflictos entre Dinero y Energía

Mi enfoque aquí es sobre el conflicto creciente entre estas dos tendencias a medida que las contradicciones inherentes a la cultura industrial global se intensifican. Estos conflictos muchas veces se expresan a través de las posiciones tomadas dentro de las construcciones más concretas de la cultura industrial, como estados nacionales, partidos políticos, corporaciones, instituciones internacionales, y las ONG en nuestro mundo inmediato.

En 1971 el presidente Nixon abandonó el respaldo en oro del dólar estadounidense, el cual había mantenido su estatus como divisa global *de facto*. Los economistas típicamente han interpretado esta acción como un ajuste pragmático necesario de los sistemas monetarios. Sin embargo, fue también implícitamente entendido por mucha gente que la reserva de oro no era necesaria, porque la producción del petróleo de EE.UU. fue la fortaleza detrás del dólar estadounidense. Con la ventaja de la retrospectiva, la cancelación del respaldo de la reserva de oro, hoy se puede entender en coincidencia con el pico y declive permanente de los Estados Unidos como el productor de petróleo más grande en el mundo. En

¹⁶ Esto es quedarse corto, porque se ha calculado que la mitad de la proteína en la biomasa humana fue creada utilizando nitrógeno del proceso Haber Bosch, el cual usa grandes cantidades de combustibles fósiles para crear fertilizantes de nitrógeno las cuales a cambio permitieron un incremento substancial en la producción alimenticia para crecer la biomasa humana a más de seis billones de cuerpos.

¹⁷ Hay un video brillante del cómico Robert Newman llamado “A short history of Oil”, que ilumina de una manera muy entretenida la base económica de la guerra durante del siglo 20, incluyendo la invasión mas reciente a Irak por poderes occidentales y la conexión de este acontecimiento con el fin de la era del petróleo que viene. Ver <http://video.google.com/videoplay?docid=-5267640865741878159#>

consecuencia, el dólar estadounidense ahora pasó a ser la divisa fiduciaria (“*Fiat*”) respaldada por un poder soberano y por la fe colectiva, en vez de una divisa “de commodity” respaldada por riqueza material.

El ascenso de la OPEC y particularmente de Arabia Saudita como el “productor *swing*”¹⁸ era un desafío fundamental para los sistemas económicos y monetarios titubeantes de los poderes occidentales durante los años 70s. Las acciones de la OPEC, las cuales precipitaron las crisis petroleras en 1973 y 1979, pueden interpretarse como intentos prematuros de las fuerzas del realismo energético por ganar ventaja frente a los maestros del dinero, y no se repitieron hasta el nacionalismo de recursos de los años más recientes.

Racionalismo económico

Durante los años 80s y 90s el poder poco confiable del dinero jugó un poderoso papel mandando naciones soberanas con “agujeros en la tierra” de vuelta a sus lugares. Primero, el reciclaje de dólares provenientes del petróleo a través del Banco Mundial, financió proyectos de desarrollo de recursos en países del así llamado tercer mundo, los cuales inundaron los mercados globales de mercancías con recursos baratos e incrementaron el bienestar de los países consumidores a través de pagos de deudas de países pobres, las cuales continuaron cada año desde 1983.

Al mismo tiempo, el racionalismo económico de la “revolución Reagan/ Thatcher” a principios de los años 80s, recargó las economías anglo-americanas con otros treinta años de consumo basado en deudas, a costa de un capital social en contracción. Mientras las corporaciones globales movieron su producción industrial hacia países en desarrollo con mano de obra barata, nuevas economías de servicios se desarrollaron en el occidente para mantener la ilusión de crecimiento perpetuo. Bienes raíces, seguros, inversiones e “industrias” financieras expandieron el empleo y bienestar nacional. Las mujeres se sumaron a la fuerza laboral para ayudar a pagar las deudas hipotecarias y apoyar a la expansión de los hábitos personales de consumo. Siguió entonces el colapso casi total de la economía casera¹⁹. Mucho del crecimiento en la “comida rápida”, servicios caseros, cuidado de niños, e industrias de entretenimiento, simplemente reflejan este cambio de actividad de la autosuficiencia no-monetaria casera hacia las economías formales que pagan impuestos, dominadas por las corporaciones. Disfunciones psicológicas en aumento expandieron la necesidad de profesiones de apoyo, como salud, seguridad social y educación tanto como las de control a través de servicios policíacos o de seguridad, para tratar problemas como adicción, violencia familiar y fragmentación social, tanto reales como imaginarios.

La revolución de las tecnologías informáticas fue el factor clave en el empuje final hacia una economía globalizada de espectro completo dominada por las corporaciones, pero fueron las infladas economías virtuales de los servicios financieros y de inversiones, las que más se beneficiaron con la revolución informática. Mientras se habla mucho del potencial de empoderamiento individual y de las redes sociales, las cuales emergieron con el cambio del milenio, mucho más capacidad informática está absorbida por

¹⁸ Un productor *swing* tiene suficiente capacidad extra, y “palanca” económica para abrir o cerrar canales y de esta manera regularizar el precio del petróleo para prevenir que este fluctúa tan salvajemente así como también para prevenir crecimiento económico continuo alimentado por petróleo. El primer productor global “*swing*” era Standard Oil controlado por Rockefeller, pero después una legislación anti-monopolio conllevó a dividir a Standard Oil en las “siete hermanas” (1922) el rol del productor *swing* recayó a un cuerpo casi gubernamental: La “East Texas Railroad Commission”, la cual controlaba el transporte del petróleo del yacimiento entonces más grande de los EEUU.

¹⁹ La “economía casera” u “economía en casa”, la cual antes se acostumbraba de crecer, preservar y preparar alimentos, mantener la salud, educar y criar niños tanto como un sinnúmero de otras funciones esenciales, ha estado en un declive más o menos constante desde la revolución industrial. Las relaciones que establecieron las economías caseras y comunitarias proveen el “pegamento” que mantienen la economía y son medio de transacciones las cuales están lubricados por dinero en la economía formal.

pornografía de la que se usa, por ejemplo, en wikipedia; y el colapso de las comunidades locales y el aislamiento de los individuos, muy probablemente excede a las ganancias de las comunidades y redes extraordinarias pero frágiles, hechas posibles por el Internet. Todos estos procesos expandieron el poder del dinero a costa de una consciencia del papel de la energía en alimentar la máquina del crecimiento económico.

El papel oculto de la energía

Varios factores críticos en el sector energético respaldaron el poder y crecimiento continuo del capitalismo. Primero, los flujos de petróleo y gas de los nuevos campos gigantes en el Mar del Norte y Alaska ayudaron a mantener bajos los precios de la energía en los años 80s y a reducir la dependencia inglesa y estadounidense de la producción extranjera.

El colapso de la Unión Soviética a finales de los años 80s, típicamente se pintó en el occidente como el triunfo del capitalismo de libre mercado por encima de las economías socialistas con planeación central. Investigadores del Pico del Petróleo desde entonces han mencionado el Pico de la producción y exportación petrolera soviética, combinado con los precios bajos de la energía, como la causa probablemente más fundamental para la implosión dramática del imperio soviético. Hasta el sobre-esfuerzo militar en Afganistán durante los años 80s puede entenderse como un intento fallido por controlar las fuerzas del fundamentalismo islamista para no contaminar las repúblicas soviéticas del centro de Asia, las cuales fueron la esperanza más grande para la expansión de la producción soviética de petróleo y gas.

Queda suficientemente claro que el dominio del occidente sobre la OPEC, Rusia y las repúblicas del centro de Asia reforzaron la fe y el poder de los mercados por encima de los recursos primarios de los “agujeros en la tierra”. Un análisis durante los años 90s²⁰, que sugirió que países ricos en recursos van a tener con más probabilidad economías disfuncionales, gobiernos corruptos y conflictos que aquellos países sin estos recursos, fue interpretado de una manera perversa como muestra de cuán marginales estos recursos eran para el progreso humano. La explicación alternativa de que este patrón refleja el control hegemónico de un orden geopolítico opresivo por parte de los países consumidores de estos recursos, fue mucho menos ampliamente reconocida. Las dos interpretaciones reforzaron la fe en el poder de la creatividad humana y del dinero por encima de la riqueza en recursos. Esto forma parte de una mitología colectiva del modernismo, según la cual el ingenio y la astucia (del comerciante urbano) siempre le ganan al trabajo duro y honesto (del agricultor).

Pico del Petróleo y Nacionalismo de Recursos

El cambio del milenio vio nuevos factores entrar en acción. Precios crecientes del petróleo, un incremento en la producción de gas y la dependencia de los europeos del gas de Rusia han proveído una fuerte base para un resurgimiento del poder económico y político de Rusia. Bajo el mandato de Putin, el saqueo de los recursos rusos por los oligarcas para alimentar al occidente, fue reemplazado por un resurgimiento del nacionalismo ruso²¹ el cual fue un *shock* para los medios y corporaciones occidentales. En los EEUU, la

²⁰ Auty, Richard M. (1993): “Sustaining development in Mineral Economies: The Resource Curse Thesis” London: Routledge

²¹ El ascenso del poder económico y geopolítico de exportadores de energía como Rusia, Brasil y hasta Australia puede atribuirse al colapso de treinta años de un “mercado de compradores”, donde quien sea quien pague más dólares recibe los recursos. Las reservas en contracción y los precios más altos dan a los gobiernos soberanos la capacidad de poner las reglas del comercio, o de hecho dejar las exportaciones para asegurar que se les da primero servicio a los mercados locales.

administración de Bush, controlada por los hombres del petróleo y estrategias militares, al lado de diplomáticos y banqueros que dominaron durante los años del gobierno de Clinton renovaron el enfoque respecto al control de los recursos petroleros en el Oriente y los de gas en Asia Central.

El 11 de septiembre proporcionó la luz verde que se necesitaba para consternar a las democracias occidentales de su supuesto respecto a la seguridad de los recursos, a través de la guerra total²². Juzgando por sus acciones, y varias declaraciones, parece muy probable que muchos consejeros y actores claves de la administración Bush²³ hayan sido mejor informados sobre las perspectivas alarmantes para la producción global de petróleo y gas durante las décadas por venir, comparados con los investigadores y comunicadores del Pico del Petróleo más pesimistas y mejor informados, a los cuales yo estaba prestando atención a finales de los años 90s.

Pero describir a la administración de Bush como simplemente representante de las fuerzas del realismo energético sería falso, porque al nivel doméstico, las “mandarinas” de la Tesorería y la Reserva Federal fueron liberadas para inflar la burbuja económica más espectacular en la historia. Estos maestros del dinero crearon castillos en el aire de proporciones sin precedentes, basados en especulación de bienes raíces y deuda al consumo. El colapso parcial de esta burbuja económica puede ser visto como el factor más importante del fallecimiento de la administración de Bush, más que la pérdida de los derechos civiles, o el abuso del derecho internacional al llevar a cabo su fantástica “guerra contra el terrorismo”. El momento del colapso de la burbuja económica sirvió para distraer a los medios y al público del probablemente concurrente pico de la producción global petrolera, y la contribución del alza de precios del petróleo (y otros recursos) a la recesión global.

Esto fue especialmente así porque el informe de la Agencia Internacional de Energía (IEA), de noviembre 2008, puso en claro que el mundo ya estaba en las primeras etapas de otra crisis energética por problemas de reservas (sin realmente mencionar el Pico del Petróleo). Utilizó una nueva evaluación “de abajo hacia arriba” de las reservas globales de petróleo que ha sido marcada por Fatih Birol, el principal economista de la IEA, para hacer probablemente descarrilar la planeación acostumbrada de los gobiernos. Antes de esta publicación, la mayoría de los investigadores del Pico del Petróleo habían asumido que este fuera el caso, pero la preocupación de los medios con la crisis global financiera permitió a los gobiernos continuar en el estado de negación acerca de la crisis global de las reservas energéticas.

Una nueva esperanza salida de un viejo patrón

La administración de Obama puede ser vista como una que entrega mucho poder a muchos más jugadores, quienes representan el poder de la ingenuidad humana por encima de los límites duros de la naturaleza. Muchos activistas ambientales y de las comunidades tenían una razón para celebrar estos cambios, incluyendo el nombramiento de más de diez hombres y mujeres de la comunidad científica en posiciones de poder e influencia, pero es interesante que estos cambios radicales no incluyeron la remoción de quienes fueron directamente responsables de la burbuja económica y la crisis financiera resultante. De hecho, un ejército de refuerzos de Goldman Sachs entraron a la administración de Obama para supervisar una de las transferencias más grandes de riqueza y poder de los jugadores públicos y los más pequeños en el sistema financiero, hacia los más grandes. Así como la administración de Bush puede ser vista como un

²² Utilizar el término “guerra contra el terrorismo” es una cobertura clásica para una política que fue demasiado *shockeante* para las sensibilidades del renacimiento para ser promovida de una forma abierta

²³ Discurso de Dick Cheney: <http://www.energybulletin.net/node/559>

vehículo para un golpe a través de las fuerzas del “petróleo y fusiles”, veo a la administración de Obama como un vehículo para un contragolpe por los “maestros del dinero”

Para cambiar el enfoque, de los Estados Unidos hacia el Medio Oriente, Dubai ha generado una riqueza fabulosa a partir de bienes raíces construidos encima de las arenas del desierto (y de islas artificiales en forma de íconos dentro del golfo pérsico) para crear un tipo de “Disneylandia” con esteroides, mayormente en menos de una década. Pero la crisis financiera global amenazó el *default* de la deuda soberana de este castillo de cartas inmobiliario. Por supuesto, Abu Dhabi, el más grande de los siete emiratos que conforman este próspero estado nacional del medio oriente llamado Emiratos Árabes Unidos, proveía el rescate, basado en sus reservas y su producción petrolera²⁴. No sabemos sobre los manejos detrás del escenario, pero podemos especular, que este rescate representa una victoria de las fuerzas del petróleo por encima de las del dinero.

En las políticas australianas podemos ver estas fuerzas peleando por el control de este país. Sospecho, que nuestro primer ministro recientemente depuesto, Kevin Rudd, como diplomático y burócrata que es, tenía una fe profunda y constante en la capacidad humana por crear un futuro de nuestra propia elección, y estaba fuertemente comprometido con los “maestros del dinero” para lograrlo. En relación con el Cambio Climático su fe en que los mercados entregarán la solución alineados con lo que era (antes de Copenhague) un consenso emergente dentro de las potencias occidentales. La agenda social para las políticas del “capturar y compartir” (“*cap and share*” en inglés)²⁵, las cuales podrán mejorar algunas de las injusticias estructurales respecto a los modelos de “Capturar y Comerciar” (“*Cap and trade*”), nunca tuvo muchas posibilidades de ser escuchada por los gobiernos, porque haría a un lado a los mineros y a los banqueros. La última acción fatal de Rudd fue intentar imponer los impuestos a la minería para pagar las contribuciones de los empleados para la jubilación. Esta acción puede ser entendida como un intento de transferir riqueza (y por ende poder) de los mineros hacia los banqueros.

Pero como dijo tan acertadamente el primer ministro anterior John Howard, Australia es una de las potencias emergentes de energía.²⁶ Dentro del gobierno actual, el secretario de recursos y energía, Martin Ferguson, representa el poder de los “agujeros en la tierra”. Activistas y lobistas por el clima están muy conscientes del poder de la industria del carbón y otros en la prevención de que el gobierno laborista siga adelante con el cambio a una economía sin carbono utilizando mecanismos de mercado.

Dentro del partido liberal la pelea entre el poder de la energía y el poder del dinero ha sido igualmente dramática con la remoción del líder de la oposición Malcom Turnbull, un banquero convertido en político, con conexiones directas hacia Goldman Sachs²⁷. No estoy sugiriendo que Turnbull no esté genuinamente preocupado por el cambio climático, pero no hay duda de que él representaba a las fuerzas que están puestas para ganar lo máximo del crecimiento explosivo en el mercado del comercio de carbón²⁸. El nuevo líder de la oposición Tony Albott y su anterior portavoz Barnaby Joyce²⁹ pensaba que ellos probablemente serán los ganadores ante el público criticando a los “maestros del dinero” como los mayores beneficiarios

²⁴ Las reservas oficiales de los Emiratos Árabes Unidos figuran el sitio 6 de las más grandes en el mundo, pero Abu Dhabi mantiene más de 90% del total, mientras Dubai con menos de 5%

²⁵ Aquí los créditos del carbón se distribuyen a la población al nivel nacional y global, mientras las corporaciones y los gobiernos las tienen que comprar en el mercado. Ver sitio web de Cap and Share: <http://www.capandshare.org/>

²⁶ Basado en su rango como el exportador más grande de carbón en el mundo, para no mencionar nuestras exportaciones de gas, las cuales están incrementándose rápidamente, uranio, mineral de hierro, metales no ferrosos, tierras raras y otros recursos no renovables de riqueza.

²⁷ Goldman Sachs se está posicionando para convertirse en el comerciante de carbón más grande en el mundo.

²⁸ El mercado global de carbón era de 126 billones de dólares en 2008, habiendo crecido 12 veces desde 2005, pero este crecimiento ha caído dramáticamente por la ausencia de un acuerdo en Copenhague.

²⁹ Ver comentario de Joyce en el sitio web The Drum ABC: <http://www.abc.net.au/unleashed/27516.html>

del comercio del carbón. El gran golpe para la industria del carbón y otros aliados con el poder de los “agujeros en la tierra”.

Sea cual sea el partido que gane la próxima elección en Australia, parece que el próximo gobierno estará comprometido con el poder de los mineros.

El Comercio de Carbono

El debate acerca de la necesidad de des-carbonizar la economía global ve a los científicos y a los activistas sociales y ambientales asumiendo una coalición natural con los maestros del dinero. ¿Esto es pragmatismo político necesario para lograr un bien mayor, o es una alianza temeraria con un animal salvaje herido, con la esperanza de que la bestia va a proveer protección frente a los demonios de la industria de los combustibles fósiles?

Si aceptamos la idea de que, en principio, necesitamos capturar las emisiones de carbón y reducirlos dramáticamente a través del tiempo, entonces los asuntos claves son cómo asignar derechos para emitir y cómo estos a lo mejor pueden ser objeto de comercio para reflejar distintas capacidades para reducir las emisiones. El modelo “captura y comparte” (“*Cap and share*”), favorecido por los defensores de la justicia social, distribuiría los derechos al carbón a la gente, lo cual requeriría reducciones masivas en los países ricos, mientras los países más pobres de hecho podrán incrementar los suyos a través del tiempo.

El enfoque del “Capturar y Comerciar” (“*Cap and trade*”), favorecido por los gobiernos más poderosos distribuiría créditos de emisión de carbón a las corporaciones en nombre de la gente. Desde el punto de vista de los banqueros, se puede confiar en las corporaciones para actuar racionalmente, lo que llevaría a una asignación óptima y rápida de los créditos al carbón las cuales desarrollarán e implementarán tecnologías de bajo carbón de una manera eficiente. En la gente, por otro lado, no se puede confiar para actuar racionalmente, y la naturaleza extremadamente distribuida de los créditos al carbón dificultaría a los banqueros el control y el quitar la crema del comercio de estos créditos.

Pero sin una reforma de los sistemas financieros, ni hablar del castigo de los que fueron responsables de las burbujas económicas recientes en los EEUU y en otros lugares- ¿Cuál será el resultado más probable de un crecimiento explosivo en un mercado aun más confundido por el hecho de que está comerciando con un gas sin color ni olor el cual se considera un “mal ambiental” (más que un “bien” o un “servicio”)? Reconociendo la lógica seductora de que los “mecanismos del mercado” teóricamente podrían jugar un papel para traernos de vuelta del abismo climático y energético, creo que es tristemente ingenuo por parte de los científicos, ambientalistas y otros, creer que el comercio mundial del carbono, por sí mismo, pueda lograr algo útil.

No estoy tan preocupado con la obscenidad moral de los banqueros súper-ricos tomándose un gigantesco pedazo de las transacciones inevitablemente complejas que esto implica, pero si con que en vez de generar reducciones reales respecto al agotamiento de recursos e impacto ambiental, el sistema será corrompido con múltiples partidos creyendo que poseen los activos asociados con el mercado. El dicho “una licencia para imprimir dinero” sería verdad literalmente, en el cual los banqueros barajarían activos que son negativos virtuales de un “mal” (emisiones de carbón), las cuales solamente pueden ser imputadas a través de una contabilidad compleja sostenida por sistemas igualmente complicados de medición de emisiones y captura de carbón (mismos que serán un blanco fácil para la corrupción).

El sistema de comercio de carbón europeo que ha estado trabajando por muchos años, ha fallado completamente en proveer reducciones reales de la emisión de los gases de invernadero.

A medida que avanzamos hacia la crisis climática/ energética/ económica que se desarrolla en estos momentos, la capacidad para una evaluación pública transparente del comercio del carbón se va a evaporar tan rápidamente como el dióxido de carbono se lave del geo-secuestro o los sistemas frágiles de suelos o bosques.

La debacle de los créditos a las energías renovables

Los párrafos siguientes acerca de la debacle del sistema de los Créditos a la Energía Renovable (REC en Australia) tal vez serán principalmente de interés para los lectores australianos, pero proveen una probadita de cómo el comercio de carbón llevará inevitablemente a la corrupción y la decepción.

La venta de RECs por los dueños de sistemas fotovoltaicos que están montados en los techos de casas privadas, en los años recientes ha ayudado a las corporaciones de electricidad, a cumplir con las metas fijadas por el gobierno con respecto a la energía renovable. El mercado de los RECs confirmó a las compañías eléctricas como dueñas de la capacidad de la energía renovable, mientras los dueños de un sistema fotovoltaico en el techo todavía creían que ellos eran los dueños morales y reales de la energía renovable. El hecho que las dos partes creían que poseían el activo era engañoso, pero no importaba porque una parte poseía los derechos legales y financieros, mientras la otra estaba feliz pensando en los derechos morales y emocionales que todavía tenían.

La respuesta entusiasta por parte de los ciudadanos que querían poner su granito de arena respecto al cambio climático, encontró a los dos gobiernos (de Howard y Rudd) sin atención, llevando a Peter Garrett a cancelar el esquema, llevando al sector emergente de energía fotovoltaica al desorden total. El sustituto improvisado incluyó asignar cuatro RECs adicionales por cada uno real cubierto por la capacidad actual de megavatios.³⁰ Estos RECs fantasma, o mejor dicho RECs falsificados, proveían el clásico caso de inflación, que redujo el valor de los RECs existentes. La planeación financiera (y en algunos casos su viabilidad) de esquemas de energía eólica o cualquier otra renovable a gran escala, dependían de sus RECs generados los cuales valían por lo menos \$50 por megawatio. En consecuencia, muchos se quedaron estancados esperando el rescate gubernamental. El que burócratas pudieran proponer, y políticos implementar, un robo tan descaradamente disfuncional de activos existentes en un mercado relativamente simple y concreto para la producción de energías renovables, no presagia nada bueno sobre cómo un sistema global de comercio de “males” virtuales en carbón podría funcionar. Compensaciones para la tala de selvas tropicales, no percibidas para compensar por el consumo y la contaminación de siempre en los países ricos, es uno de los resultados que seguramente podemos esperar. Son los que todavía no podemos imaginarnos los que realmente me preocupan.

Copenhague debería interpretarse como un intento fallido para convencer a las naciones soberanas en disputa para ponerse de acuerdo en las leyes que permitirían a los maestros del dinero crear el mercado más grande en la historia humana, con la esperanza que esto nos salvaría de la crisis climática. La acción para echar a perder este plan por parte de las industrias de los combustibles fósiles tuvo éxito y el plan de los banqueros está ahora en segundo plano. Los últimos movimientos realizados por la administración de Obama para atacar los peores excesos de Goldman Sachs en crear productos financieros diseñados para

³⁰ Ver este artículo en el sitio web de ATA, que explica el problema: <http://www.ata.org.au/news/impact-of-phantom-recs-under-estimated-solar-homes-make-major-contribution/>

fallar, son una nueva evidencia de que la marea a lo mejor se está levantando en contra de los maestros del dinero.

Las últimas conmociones políticas

Así, las últimas maniobras en las políticas australianas, que llevaron a la caída de Kevin Rudd a favor de su diputada Julia Gillard, pueden ser entendidas utilizando este modelo. Creo que obviamente hay poca certeza en el análisis convencional, que esto fue una movida en el estilo presidencial actual de política australiana para tener al líder con más probabilidad de lograr que el gobierno sea re-elegido. Pero el furor de la industria minera acerca de la propuesta de un nuevo impuesto sobre el exceso de beneficios para financiar las pensiones, puede ser entendida como un juego por parte de las fuerzas del dinero para devolver el golpe a las industrias energéticas después del fracaso de las CPRS³¹. En este contexto el reemplazo de Rudd con Gillard parece ser otro triunfo para los intereses energéticos.

Permacultura: Armonización del Realismo Energético con la Creatividad en el Diseño

Mientras mi análisis de las fuerzas más básicas que trabajan detrás de las actuales maniobras políticas podría ser interesante, mi propósito no es simplemente el análisis de sillón. El amor al dinero y la avaricia por la energía, ambos son cánceres monstruosos de nuestra cultura. Tenemos que entender mejor a ambos para que podamos predecir sus movimientos, y planear nuestras propias acciones para una transición resiliente hacia una nueva cultura no comprometida con los combustibles fósiles o el dinero. La idea de que tenemos que elegir entre aliarnos con uno u otro de estos monstruos peligrosamente heridos, es una elección equivocada.

Mi objetivo es el de apoyar a los activistas ambientales, a los emprendedores sociales y a las familias humildes para ser lo más eficientes en tres dominios simultáneos de acción:

1. Ayudar a sus familias a sobrevivir y prosperar durante tiempos turbulentos
2. Contribuir a una sociedad mejor de lo que hubiera sido de otra manera
3. Contribuir a la preservación y el desarrollo de habilidades y conocimientos que serán útiles para generaciones futuras que se enfrentarán a las realidades del descenso energético.

Veo a la permacultura, especialmente cuando se entiende a través de sus éticas y principios de diseño, como un marco para crear esta cultura, basada en los ciclos naturales regenerados. Cualquier persona que esté familiarizada con éticas, principios de diseño y estrategias de la permacultura, entenderá que mi

³¹ (nota del traductor) "Carbon Pollution Reduction Scheme" - El "Plan de Reducción de la contaminación de carbono" (o CPRS) fue un sistema propuesto de "captura y comercio" ("Cap & Trade") de emisiones de gases de invernadero antropogénicos, que será introducido en Australia en 2010 por el gobierno de Rudd, en el marco de su política de cambio climático. Esto marcó un cambio importante en la política energética de Australia. La política se inició cuando el Partido Laborista Australiano estaba en la oposición y los seis estados controlados por gobiernos laboristas encargaron un estudio independiente sobre la política energética, el *Garnaut Climate Change Review*, que publicó una serie de informes. El partido laborista, después de ganar la elección federal y la formar un gobierno, publicó un Libro Verde para la discusión y comentarios. El gobierno de Rudd publicó un documento técnico final, el 15 de diciembre de 2008. Anunció que la legislación estaba destinada a entrar en vigor en julio de 2010 y la legislación para el CPRS se introdujo en el Parlamento, donde no consiguió apoyo suficiente y fue rechazado dos veces. Después de un agrio debate político que vio el ex líder de la oposición Malcolm Turnbull perder su liderazgo, a quien se sustituye por el Tony Abbott, una persona abiertamente en contra del CPRS. La idea del ahora frustrado CPRS se denominó "un gran impuesto nuevo", y el gobierno de Rudd no convocó a elecciones sobre este esquema, ante pérdida de apoyo público. El partido laborista decidió aplazar el CPRS.

rechazo tanto del poder de la energía fósil como del poder del dinero, no indica que no veo ninguna base útil de verdad en estas tendencias primarias que empujan a nuestra cultura industrial menguante.

Al utilizar el término “realismo energético” para describir a una de estas fuerzas, estoy reconociendo los elementos vivos y no-vivos de Gaia como fundamento para cualquier riqueza humana. A través de mi enseñanza en permacultura, siempre hice énfasis en que los combustibles fósiles no son “malos”, sino un regalo de la naturaleza que hemos malgastado. Los trabajos de la tierra (*earthworks*) en permacultura³², utilizan el poder rudo de máquinas alimentadas por combustibles fósiles para mejorar la productividad biológica de los paisajes. Tenemos la oportunidad única de utilizar este combustible fósil para crear estas estructuras las cuales generaciones futuras podrán mantener (con herramientas de mano, si es necesario).

Al utilizar el término “genialidad humana” para describir una creatividad que incluye conceptos tan complejos como dinero, reconozco que la creatividad humana y su flexibilidad para adaptarse a circunstancias cambiantes es el mejor activo que tenemos. Aunque no tenemos el poder de reescribir las leyes de la termodinámica que limitan y dan forma a las realidades humanas, sí tenemos una capacidad notable para remodelar nuestra concepción individual y colectiva de la realidad en maneras que facilitan la evolución cultural, en vez de obstaculizarla. El dinero simplemente es una construcción colectiva mental que podemos rediseñar desde los principios para reflejar realidades energéticas y valores éticos.

Las estrategias de la permacultura para crear economías domésticas y comunitarias, utilizando el regalo, la ofrenda, el intercambio, el trueque y monedas locales simples y que no pretendan generar interés, son ejemplos de cómo podemos diseñar el intercambio apropiado de bienes y servicios en las economías resilientes y relocalizadas que van a crecer en los márgenes abandonados por los dinosaurios de la cultura industrial global en decadencia.

No malgastemos nuestro esfuerzo o nuestras emociones en esperar que cualquiera de los dinosaurios nos vaya a salvar. Mejor sigamos con nuestras tareas mientras mantenemos abiertos los ojos de águila a cualquier amenaza tanto de los combustibles fósiles como el dinero.

³² (nota del traductor) Como bordos, presas, zanjas de infiltración, terrazas, canales de riego, diseños keyline, etc....